

## Adatok Kolozsvár ősemlőseinek ismeretéhez.

A IV., V. táblával és 6 szövegközi képpel.

Irta: Dr. SZENTPÉTERY ZSIGMOND.

Kolozsvár és környéke régóta ismeretes lelőhelye a pleistocen ősemlősmaradványoknak, melyek a Szamos és Nádas folyását követő terraszok homokos-kavicsos és löszszerű lerakódásaiban fordulnak eredetileg elő, honnan azután magába a Szamosba is belekerülnek.

Ilyen maradványokat említenek: HAUER a Szamosból,<sup>1</sup> Dr. KOCH ANTAL a szamosfalvai vasúti,<sup>2</sup> honvéd-útcái („külsőközép-útcái“) városi-<sup>3</sup> és a kövespad-útcái<sup>4</sup> kavicsbányából, a Kőmálon az unitárius egyház kertjéből<sup>5</sup> és a vasúti közraktárak felett a Nádas szintjéhez közel,<sup>6</sup> azután a bácoroki kőbánya felett levő terraszagyagból.<sup>7</sup>

1912. év márciusában Wieder Ernő gimn. tanulótól vett Ásvány-

---

<sup>1</sup> Fr. R. von HAUER: Géologie Siebenbürgens. Wien 1865. p. 34.: *Elephas* sp. csontmaradványok.

<sup>2</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő Kolozsvár. 1888. p. 13. (Földtani Közöny 1874. p. 256?): *Rhinoceros tichorhinus* alsó zápfoga: *Elephas primigenius* zápfogtöredék. Orv.-term.-tud. Értesítő. Kolozsvár, 1892. p. 94.: *Arctomys bobac* és *Bos* sp. csonttöredékei, *Rhinoceros tich.* zápfoga.

<sup>3</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő Kolozsvár, 1888. p. 14.: *Arctomys bobac* majdnem teljes csontváza.

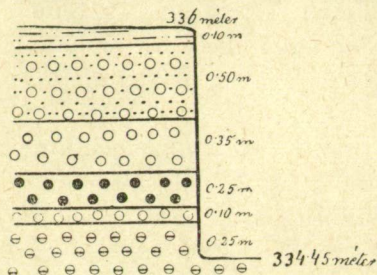
<sup>4</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő Kolozsvár, 1888. p. 16.: *Foetorius lutriola* koponyája és csonttöredékei.

<sup>5</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő Kolozsvár, 1889. p. 281.: *Elephas primigenius* zápfogtöredéke, *Elephas* sp. végtagesont darabjai, *Equus* sp. állkapocstöredéke és lábközépesontja.

<sup>6</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő 1889. p. 282.: *Elephas primigenius* csigolyatest, medencecsont töredék és lábszárcsont, *Bos* sp. végtagesont.

<sup>7</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő 1890. p. 331.: *Elephas primigenius* zápfogak és végtagesontok. Ugyancsak innen került ki 1903-ban Szégli Gáspár gyűjtéseképpen számtalan apró csonttörmelék, amelyekből 1913-ban, midőn az e fajta maradványokkal foglalkoztam, egy nagyon hiányos, de jól fölismerhető *Rhinoceros* sp. állkapocstöredéket sikerült összeállítanom. E töredék jobboldali ága a hiányos porcos egyesüléstől (symphysis) hátrafelé 422 mm. hosszúságra, a baloldali ága 426 mm. hosszúságra volt kiegészíthető. Az egyesülésnél a körméret 224 mm. A jobb és baloldali elülső külső állcsonti lyuk (foramen mentale) jól látható.

tárunk egy mammuthzápfogat állkapocstörredékkel együtt, melyet a Hosszú-utca 34. sz. ház kertjében ásás közben találtak. A lelőhely majdnem szemben van a légszeszgyárral. (6. képen 3. sz. hely). A gödörnek, amelyben a maradványt találták, rétegsorozata a következő volt (1. szelvény).



1. szelvény.

áll, de helyel-közzel ökolnagyságúak is vannak benne, melyek rendszeren laposak. Éles határ választja ezt el egy (0.25 m. vastag) olyan rétegtől, mely nagyrészen durva, lapos, feketeszínű kavicsból áll. Ebben a kavicsban találták a mammuthfogát 1912. év március 26-án. A fekete bevonat szerves anyag, Bunsenlángban részben elég. Lejebb megint barna és sárgásbarna kavicsréteg következik 0.10 m. vastagságban, alatta pedig a gödör aljáig vörös színű, főleg apró kavicsokból álló réteg. A kavics alatt, mely állítólag lefelé 3 m.-re terjed, finom sárga homok van.

Az egész sorozat jól rétegzett, települése szintes. A kavicsok anyaga kristályos-pala, gránit, pegmatit és quareit.

Az állkapocs-törredéknek a fogat takaró külső része egy darabban van, míg a belső részből csak két kis törredék maradt meg. Egyes likaesaiban növénygyökér-maradványokat találunk. Az elülső külső állesonti lyukat (foramen mentale) vörösesbarna csillámos homok tölti ki, átmérője 16 mm.

A kissé repedezett zápfog (IV. tábla. 1. kép.) magas zománclemezű (hypselodiscus) és széles koronájú (laticoronatus). A korona 13 lemezből áll, legnagyobb magassága a külső oldalon 117 mm., a belső oldalon 114 mm. Erősen vásott. Az 5-ik lemez (hátról számítva) magassága kívül 96 mm., belül 87 mm. A rágófelület hossza 154 mm., szélessége elül 30 mm., a 6-ik lemeznél 65 mm., a hátsónál 25 mm. Az egyes zománclemezek vastagsága — a rágófelület zománceredői, tehát a koronalemezek végei után ítélve — átlag 6 mm., egymástól való távolságuk átlag 5 mm., tehát a fog vékony és sűrű lemezű (endioganalis és densilamellás). Az első valódi lemez zománcormója

meg van sérülve. Megemlítendő még, hogy a zománclemezek csak igen kevésbé ráncosak.

Az 1—3. lemez alján lévő majdnem teljes első foggyökérág 120 mm. hosszú, a második, amely a 4. lemez alatt van, 85 mm. A 6—7. koronalemez alatti harmadik gyökérág legnagyobb része le van törve, a 8. lemez alatti teljes gyökérág 65 mm.-es. A többi gyökérágak összenőttek egymással egy vastag ággá, mely 40—50 mm. hosszú s ovalis gyökérüreggel bír. Az üregnek nagyobb átmérője 58 mm.

Ezen adatokból nyilvánvaló, hogy e fog az *Elephas primigenius* BLUM mammothfajnak meglehetősen elhasznált baloldali alsó foga, valódi zápfog és pedig legnagyobb valószínűséggel az első fogváltás-beli =  $M_1$ .

Már most az a kérdés, hogy a hosszúútcái kavicslerakódás milyen korú, holocen v. pleistocen? A helynek <sup>1</sup> abszolút magassága 336 m.,<sup>2</sup> míg a Szamos-folyó e helyhez legközelebb eső részének (a vágóhídtéri hídhoz közel) normalis szintje 332 méter.

E kérdés eldöntése végett bejártam Kolozsvárnak pár fontosabb kavicsfeltárását.

A legnagyobb feltárás a Honvéd-utca végén lévő városi kavicsbánya.<sup>3</sup> Alapjának abszolút magassága 334 m., a feltárt falnak magassága 12—16 m. között váltakozik. A legteljesebb rétegsorozat a félkör alakú bánya déli oldalán van, ahol 1—1½ m.-es humus, illetve alatta humusos löszszerű lerakódás van a kavicsrétegek felett.

A kavicsrétegek sorozatának (2. szelvény) legfelső tagja szürkés és barnás homokos kavics (2.50 m. vastag), néhol közbeiktatott vékony homok-rétegecskékkal, melyekben sok csillám van. Ez alatt vékony (0.30 m.-es) kékesszürke homokos agyag van, helyenként veres csíkokkal és fészkekkel. Élesen elkülönül ettől az alatta lévő 0.50 m.-es szürkés kavicsréteg, ökölnyi gömbölyded kavicsokkal. Ez alatt kékes

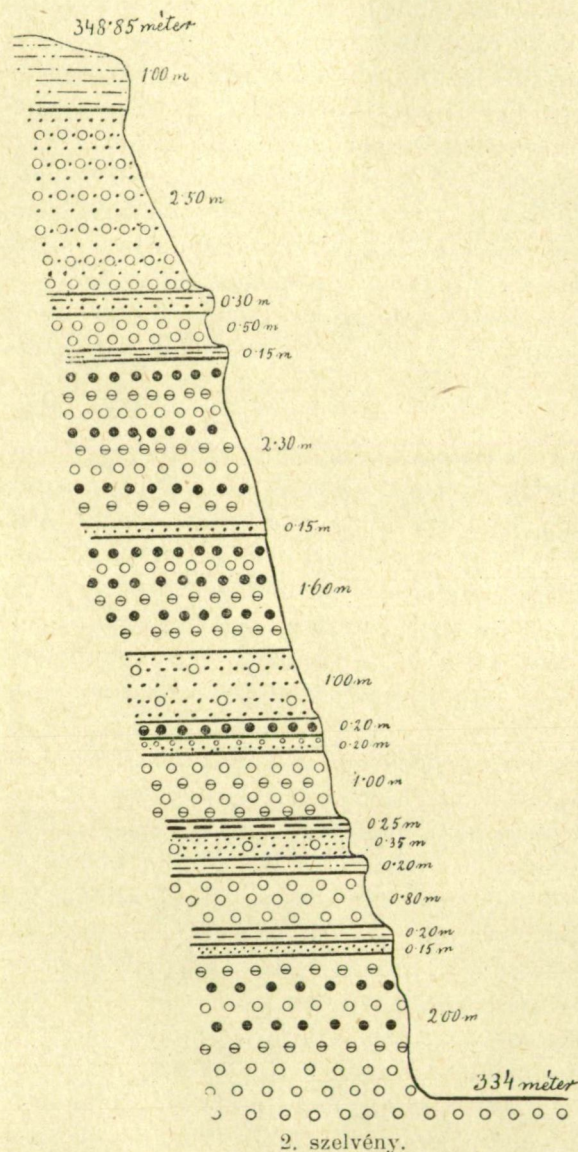
<sup>1</sup> A lelőhelytől nem messze lévő gázgyár területéről KOCH professor 1890-ben már diluviális kavicsrétegeket említ. Orv.-term.-tud. Értesítő 1890. p. 331.

<sup>2</sup> Úgy ezt a magasságot, mint ezen értekezésemben említett többi abszolút magasságot is majdnem mind, így a Szamos szintjét is a különböző helyeken, PÓCZY MIHÁLY főmérnök, műszaki tanácsos úr szívesen rendelkezésemre bocsátott adatai után közlöm.

<sup>3</sup> Szintén hatalmas feltárás volt a kövespadi kavicsbánya, mely a városi kavicsbányától nem messze DNY-ra, a Kövespad- és Zápolya-utcák keresztezése felett volt kb. 346 m. abs. magasságban, de már 8 éve abbahagyták benne a bányászást, részben be is temették, úgy hogy itt szelvényt felvennem teljes lehetetlen volt. A feltárt kavics itt, amint még látható, körülbelül 5 méter terjedelmű volt (344—349 m. abs. magas.).



és sárgásszínű agyag van 0.15 m. vastagságban, majd erre 2.30 m.-es kavicsréteg-csoport következik, melyben feketés, szürkés és vöröses kavicsrétegek váltakoznak, egymásba átmenve. A rétegcsoport alsó



Ez a fekete színű anyag hevítésnél (Bunsen-lángban) részben eltávozik néha jól észrevehető égéssel, a maradék hamuszürke lesz.

A fekete kavicsréteg alatt, mely nagyon durvaszemű, sárgás homokos aprókavics réteg (0.20 m.) van, ez alatt pedig sárgás és

részén a szürkés kavics az uralkodó. Alatta 0.15 m.-es csillámos homok van, mely felül vöröses, majd sárgás színű, alul pedig barnás. Ez alatt 1.60 m.-es rétegsorozat következik vöröses és fekete kavicsokból. Felül nagyon homokos ez a rétegcsoport, alul majdnem kizárólag kavicsból áll, igen kevés homokkal. Lejebb 1 m. vastagságban sárgás kavicsos homok van. Élesen elkülönül ettől lefelé egy 0.20 m.-es réteg, mely fekete színű kavicsokból áll. Már ennél a rétegnél is jól látszik, hogy a kavicsoknak főleg az alsó része a fekete, olykor bársonyfekete, felső része több esetben sárgás vagy vöröses, ritkábbak a köröskörül fekete kavicsok. A fekete szín csak igen vékony bevonatra szorítkozik, amelynek eltávolítása után a legtöbb esetben azonnal előtűnik a kavics felületének szürke-, sárga- v. vörös színe.

alárendelten vöröses rétegekből álló 1 m.-es kavics. Majd élesen elkülönült, kiálló fekete agyagréteg következik (0.25 m.), mely felső részén vöröses és benne szórványosan apró kavicszemek vannak. Ez az agyag megszáradva barna színű lesz. Alatta sárga, kavicsos laza homok következik, majd ez alatt sárgás barnás, kissé homokos agyag vörös agyag fészkekkel. Ez az alsó részen fekete színűbe megy át. Majd 0.80 m.-es sárgás kavicsréteg következik, ez alatt ismét agyag (0.20 m.), mely uralkodólag sárgás színű, felül azonban fokozatosan vöröses színűbe megy át. Közvetlen alatta porhanyó v. épen laza csillámos, néhol vöröses homok van 0.15 m. vastagságban, szórványosan apró kavicsdarabokkal. Ez alatt egészen a bánya aljáig durva kavics van, szürkés, sárgás, barnás és fekete színű rétegekben, 2 m. vastagságban. Különösen a fekete színű kavicsrétegek válnak itt ki jól, fedjük rendszeren vörös kavics, fekvőjük szürke, barna stb. színű.

A város északi részén, a Baross-tér déli oldalán<sup>1</sup> lévő kis dombnak egy jó részét lehordották az 1912. és 1913. évben útcaszintezés és házépítés alkalmával. A megbolygatott kavicsrétegekből nagyszámú ősemlős-maradvány került ki, amelynek egy részét a telek tulajdonosa, SEBESTYÉN DÁVID úr Ásványtárunknak ajándékozta.

A Baross-térnek, amellyel egy szintbe hozták a telekesoport felszínét, abszolút magassága 336.50 m., a Szamos vize pedig e helytől pontosan déli irányban 333 m. (a normalis vízállás), a relatív magasság tehát 3.50 m.

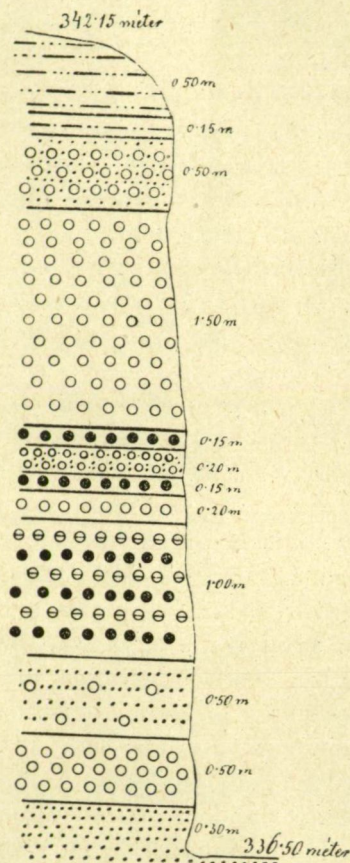
Az alább megismertetendő őslény-maradványok közül az *Elephas primigenius* fogaknak, továbbá *Elephas* sp. lapockának (melyet magam ástam ki) s egy meglehetősen nagyságú ( $\frac{3}{4}$  m.-es) agyartörédékeknek a lelőhelye a Baross-tér vonalától 3—6 m.-re délre volt, a felszíntől (336.50 m.) 3—3½ m. relatív magasságban. A *Rhinoceros* és *Cervus* maradványokat ehhez elég közel találták, az elbeszélés szerint v. 10 m.-nyi távolságra DK-re, a felszíntől kb. másfél méter magasságban, fekete és vörösbarna kavicsban. Ezekhez közel egy faopál darabot is találtak, mely szintén Ásványtárunkba került. A hozzánk jutott *Rhinoceros* maradványokon kívül kikerült innen egy teljes állkapocs is 7—7 foggal, csak hogy ez a fennebb említett mammoth-agyartöréddel együtt a telektulajdonos állítása szerint kézen-közön eltűnt. Az *Elephas trogontherii* maradványokat: egy állkapocot a benne levő 2 zápfoggal (ezt úgy látszik utólagosan tördelték szét,

<sup>1</sup> Az értekezés végén közölt térképvázlaton 1 számmal jelöltem.



mint a többi maradványok egy részét is) állítólag szintén nem messze találták: a Kemény Gábor-utcában, a Baross-tér régi vonalától vagy 16 m.-re, közvetlenül a mai felszín feletti sárga kavicsban.

Az *Elephas primigenius* maradványok lelőhelyén a kavicsrétegek sorozata (3. szelvény) a következő:



3. szelvény.

Legfelül az  $\frac{1}{2}$  m.-es sárga humusos löszféle lerakodást vékony, 0.15 m.-es lösz követi, amelyben elég bőven vannak csigahéjak. Ezek közül Dr. GAÁL ISTVÁN tud. egyet. m.-tanár úr a *Vailonia pulchella* Müll. *Pupa muscorum* Drap fajokat volt szíves meghatározni. Ez alatt 0.50 m. es sárga homok van, apró kavicssal vegyest, mely 1.50 m.-es sárga-szürke színű kavicsréteget fed. Ebben a kavicsban találtam a mammothlapockát s állítólag ugyanebben a kavicsban közel e helyhez találták az *E. primigenius* fogakat is. Közvetlen ez alatt fekete és sárga színű, finomabb-durvább szemű kavicsrétegek következnek 0.70 m. vastagságban, majd 1 m.-es vörös és feketés-barnás kavics, közbeiktatott vörös színű, porhanyó, finom kavicsos homokrétegecskével. Ebben a kavicsban és kb. 1.50 m. magasságban találták a *Rhinoceros* maradványokat e helytől vagy 10 m.-re DK-re. A vörös kavics alatt  $\frac{1}{2}$  m.-es finom homok van szórványos vörös és szürke kavicssal, majd 0.50 m.-es szürke kavics. Ez alatt 0.30 m.-es porhanyó sárga homok, mely épen a mai fel-

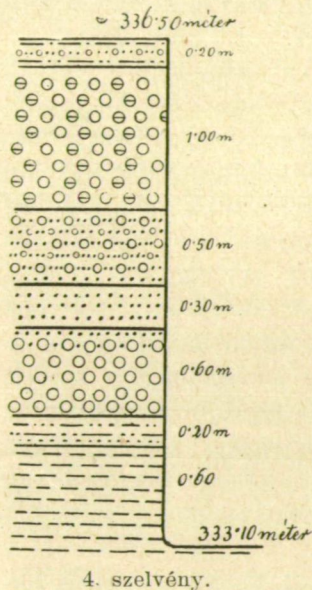
színen sárga színű, kissé meszes és homokos agyagba megy át.

Pár lépésre D-re e helytől a település már nem volt ilyen nyugodt és úgy 10 m.-re ebben az irányban úgy látszott, mintha a kavicsstömög teljesen össze lenne szakadozva és forgatva. A legfelső részen lévő lösz, illetve löszféle lerakódás Ny-felé vastagodik, a „kinestári kert”-ben 2 m. vastagságot ér el, majd a Boldog-utcánál majdnem a felszínig lemegy. Ugyanesak itt végződik a kavicsdomb is. E hely felett a Boldog-, Kalauz-, Kalandos- stb. utcái telkek közül az ezzel határosakban (mint hallottam és pár helyütt láttam



is) az ásások alkalmával nem akadtak nagyobb kavics tömegre, mindenütt „fekete agyag”-ot<sup>1</sup> találtak, kivéve a vasúti állomás felé eső részt, ahol van még kavics. Úgy látszik tehát, hogy itt a kavics-terasz egy megmaradt vékony peremével van dolgunk. Így az összefüggést a Baross-téri kavics és a felette lévő Erzsébet-út kavicsa<sup>2</sup> közt nem tudtam megállapítani. Erre felvilágosítást talán a tervbe vett nagyobb építkezések földmunkálatai fognak adni.

A Rhinoceros maradványok lelőhelyén már első otlétemkor (1912 IX. 19.) nivelláltak, később a felszín feletti egész kavics-tömeget elhordták. Épen e hely mellett azonban egy negyedfél



méter mély ásott árokban a következő rétegsorozat (4. szelvény) észleltem, mely az előbbinek (3. szelvény) folytatása lefelé: A felszínen és lefelé 0.20 m.-re kissé homokos és meszes szürke agyag van gyér kavicsos, ez alatt 1 m. vastagságban vereses és sárga kavics. Éles határ választja el ezt egy 0.50 m.-es szürke színű aprószemű homokos kavics-rétegtől, mely lefelé 0.30 m.-es szürke színű porhanyó homokba megy át, ez viszont szürke és sárga színű, felül homokos kavicsrétegbe, melynek vastagsága 0.60 m. Ezt 0.20 m. homokos agyagréteg választja el az alább következő sárga, majd vörös agyagtól, mely az árok fenéke felé fekete agyagba megy át. Ebben szórványosan csigahéjak vannak, közelebbről meghatározható azonban nincs közöttük.

E helytől kelet felé, közel a Kemény Gábor-utca irányához a kis domb eredeti állapotában egy nagy, harántirányú (É—D-i) árok volt, ahol a humus majdnem a mostani felszínig lejtött.

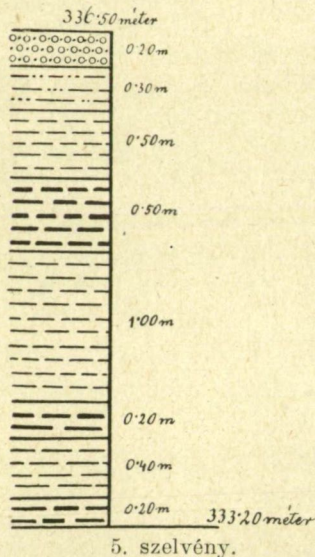
A Kemény Gábor-utcában 1913 őszén a vízvezetési csövek lerakásával, illetve javításával kapcsolatban nagy árkokat ástak. Ezen árkok közül az egyik majdnem közvetlenül az E. trogontherii maradványok lelőhelye mellett volt, ahol a feltárt rétegsorozat (5. szelvény) a következő: Legfelül az a homokos apró sárga kavics van, amelyben az E. trogontherii maradványok voltak v.  $\frac{1}{2}$  m. magasságban. Alatta 0.30 m.-es homokos sárgás agyag következik, ez alatt pedig 0.50

<sup>1</sup> Nagyon hasonlít ez ahhoz a kissé mezzes fekete agyaghoz, amelyet a Kemény Gábor-utcából (5. szelvény) 1—1.50 m. mélységből alább felemlíték.

<sup>2</sup> Az értekezés végén közölt térképvázlaton I. számmal jelöltem.



m. sárgászörös meszes agyag, amelyben igen sok kövülethéj van. Ezek közül GAÁL dr. a 0·70 m.-ből vett próbában a következőket határozta meg: *Helix lutescens* RM., *Succinea oblonga* DRAP., *Carychium minimum* MÜLL., *Pupa* sp. Majd feketés és vörösbarna meszes agyag következik 0·50 m. vastagságban. Ebben az 1·30 m. mélységből vett próbában: *Helix* sp., *Succinea oblonga* DRP., *Chondrula tridens* MÜLL. töredezett héjai ismerhetők föl. Majd 1 m.-es sárgászörös és vörös agyag következik, amelyben GAÁL dr. a 2·30 mélységből vett próbában a *Pupa* sp.-on kívül a *Vallonia pulchellana* (MÜLL.) erős átmeneti alakját a *costata*-hoz ismerte föl, ami igen gyakori. Az alatta



levő 0·20 m.-es fekete agyagban *Fruticicola* sp., *Pupa Pareyssi* PFR. héjai<sup>1</sup> vannak. Majd kissé homokos, sárga színű meszes agyagot találunk 0·40 m. vastagságban, elporlódott meghatározhatatlan kövület héjakkal, a föltárás alja pedig fekete agyag, mely 0·20 m.-ig látható.

Ezeknek a különböző színű agyagrétegeknek a határvonalai, a feketeszínűeket kivéve, teljes biztossággal nem igen mutathatók ki, mert többnyire fokozatosan mennek át egymásba.

Érdekes, hogy az utóbbi föltárásban (5. szelvény) a felszínen kezdődik az a rétegsorozat, amely a fönnebbi (4. szelvény) rétegsorozatnál 2½ méter mélységben volt. Sajnos, hogy a felszín feletti

kavicsrétegeket ottlétemkor már jórészen elhordották, ezeknek az előbbiekkal való azonosságát nem állapíthattam meg s így csak föltehető, hogy a fennebb említett É—D-i irányú szakadás mentén a pleistocen domb keleti része lesüllyedt.

A leírt rétegeknek néha az emberfejnél is nagyobb kavicsai főleg quareitdarabok, de előfordul bennük: gránit, pegmatit, csillámpala, gneisz, agyagpala, graphitpala, homokkő, conglomerat, durvamészke is, továbbá andesit és végül dacittufa. A kavicsrétegek között levő homok-fajták között van egészen finomszemű szürkés csillámos quarchomok és világossárgás színű, agyaggal kevert laza homok, olyan, minőt a Hosszú-utcaából említettem. A Baross-téri homok azon-

<sup>1</sup> Az itt és a 3-ik szelvéynél említett csigák szárazföldiek, részben tipusos löszcsigák s bár ma is élnek, de éppen gyakoriságuknál fogva majdnem kivétel nélkül jellemzők a pleistocén lerakódásokra.



bari uralkodólag kissé durvábbszemű s több-kevesebb kavicsot a legtöbb esetben tartalmaz, sokszor szinte észrevétlenül megy át aprószemű kavicsba, ez viszont a nagyobb szeműbe. Az agyag mindig meszes, olykor kissé homokos és csillámos; megszáradva mindig meghalványodik, színe elváltozik, a vörösből barnássárga, sárgásbarna, a feketéből barna, a sárgából sárgásszürke stb. lesz. A legépebb csigahéjak a kissé meszes agyagrétegekből kerültek ki. A lősz sehol sem típusos, a legtöbb helyütt túlságosan homokos, tehát *homokos lösznek*<sup>1</sup> nevezhető.

A Baross-téri tárgyalta pleistocen lerakódásokban talált ősemlys maradványok a következők:

*Elephas primigenius* BLUM. jobboldali alsó zápfoga =  $M_2$  (IV. tábla 4. kép). Jó állapotban van, de gyökereiből csak apró csontok maradtak meg. Koronája igen magas és széles. A használatban volt rágófelület szélessége a középén 75 mm., hossza 120 mm. és 11 lemezből áll. Az egész korona hossza 190 mm. és 17 valódi s 2 szélső (talon) lemezből áll. A fog tehát vékony zománclemezű és sok zománcormójú. A csak alig ráncos foglemezeknek vastagsága 5 - 6 mm., a cementintervallumoké 5 - 8 mm. közt változik, egy lemez pedig a hozzátartozó közti állománnyal<sup>2</sup> Wüst módszere szerint<sup>3</sup> átlag 11 mm. A foglemezek közül a legszélesebb 76 mm. A 85 mm. hosszú leendő (geminalis) rágófelület 6 lemezből áll. A használatban volt rágófelület elülről hátrafelé homorú, legnagyobb magassága belül 157 mm., kívül 148 mm., tehát kissé eltér a rendes koptatási formától. Az összeolvadási típus a rendes<sup>4</sup> a két főhasadás párhuzamos a közép síkkal. Úgy a közép-, mint az oldaloszlopok számtalan újra (mammillára) hasadoznak széjjel. Gyökerei közül 4 különálló, a legelső kettéágazó, a hátsó 9 lemez alatt pedig egyetlen gyökérüreget fognak körül.

*Elephas primigenius* BLUM. jobboldali felső zápfoga =  $M_3$  (IV. tábla 5. kép). Erősen kopott és gyenge állapotban van. A cement jórésze kiporlódott, a leendő rágófelület töredezett és hiányos, 1 vagy 2 lemez hiányzik. A töredezés miatt a használt és a leendő rágófelület határát pontosan megállapítani nem igen lehet. A fog hossza 262 mm., legnagyobb szélessége 90 mm.

<sup>1</sup> HORUSITZKY HENRIK: Löszterületek Magyarországon. Földt. Közl. XXVIII. k. p. 29—.

<sup>2</sup> Längen Lamellen Quotient: SOERGEL, W.: *Elephas trogontherii* etc. *Palaeontographica*. LX. Bd. p. 1—.

<sup>3</sup> Abh. d. Naturf. Ges. zu Halle. Bd. XXIII. p. 21—.

<sup>4</sup> Lateralis annularis medianus lamellaris: *Palaeontogr.* LX. Bd. 1—.

és 25 lemezből áll (a lemezek eredeti száma 26 v. 27 lehetett a talonokon kívül). A lemezek vastagsága 4–6 mm., a cementintervallumoké 5–7 mm., a kettőé = 10,5 mm., tehát még nagyobb mértékben vékonylemezű és sűrű sokormójú, mint az előbbi fog. A mellső részen a lemezfusió következtében az első 6 zománcszelence dentinrészletei léptek összeköttetésbe egymással. A rágófelület legnagyobb magassága a külső részen 160 mm., a belső részen 170 mm. Gyökerei különállóak, a 3.–4.–5-ik foglemez alatti majdnem teljes második foggyökérág 68 mm. hosszú.

*Elephas trogontherii*<sup>1</sup> POHL baloldali alsó zápfoga =  $M_2$  (IV. tábla. 2. kép). Elég jó állapotban van, bár ovalis körteformájú rágófelületének elülső elszélesedő részén a szélső s az első valódi lemez megsérült, ami az eredeti formát némileg befolyásolja. Külső formája alacsonylemezű (tapinodiscus), széles koronájú és vastag zománcú (pachyganalis). A korona legnagyobb magassága 85 mm., ami megfelel erős vásottságának,<sup>2</sup> legnagyobb szélessége 95 mm., hossza 211 mm. s erre csak 13 lemez esik, tehát kevés lemezű is. A három utolsó lemezt a rágófelületen a még össze nem olvadt oszlopok képviselik. Az összeolvadási típus nem valami jól kifejezett, bár a középső oszlop erősebbnek látszik. A két fő hasadás kissé ferde, ami az oldaloszlopok fejlettségére vall. A középén kissé feldúzzadt szalagalakú zománclemezek (zománcszelencék) különösen a középén erősen ráncosak, zeg-zugosak, vastagságuk 10–13 mm., a cementintervallum 4–10 mm., a hánydos = 16,2 mm. A zománc vastagsága 2–3 mm. A rágófelület homorú, a korona belül 12 mm.-el alacsonyabb, mint kívül. Gyökerei nem különállóak, egybeolvadva, hajógerinc-alakúan veszik körül a gyökérüreget. Az elülső részen a külső oldalon még megkülönböztethetők az egyes összenőtt gyökérágak, míg a hátsó részen teljesen egybeolvadtak. A gyökér legnagyobb hossza 110 mm.

*Elephas trogontherii* POHL. jobboldali alsó zápfoga =  $M_2$  (IV. tábla. 3. kép.) A mellső részből (első két lemezből) csak egy hegyes csont maradt meg. Külső formája majd-

<sup>1</sup> Hogy e maradvány melyik féleséghez, a fiatalabb v. idősebb (*Elephas primigenius trogontherii* vagy *El. meridionalis trogontherii*) fajtához tartozik, azt bővebb összehasonlító anyag hiányában biztosan eldönteni nem tudtam. Külső formájának pár sajátossága alapján valószínűnek látszik, hogy a fiatalabb típus.

<sup>2</sup> Ilyen alacsony fogak a *Trogontherii* típusnál is csak igen ritkán fordulnak elő. (Pohlig: Über *Eleph. trog.* in England. Z. D. G. G. 1909. p. 242—.) Vásottsága azonban semmivel sem nagyobb fokú, mint a Hosszú-utcából kikerült  $M_1$ -nek (IV. tábla. 1. kép.), ezt bizonyítja a zománc vastagsága is.



nem egészen olyan, mint a bal  $M_2$ -é, a nagyon kis fokú asymetria abban nyilvánul, hogy kevésbé testesnek látszik. Legszélesebb lemeze 92 mm. A korona magassága 88 mm., hossza 206 mm. A rágófelület kevésbé ferde, mint párjájé, mert itt csak 4—5 mm. a külső és belső oldal magassági különbözete.

*Elephas trogontherii* POHL állkapocstöredéke. Az előbbi 2 foghoz tartozik, a baloldali fog még egészen jól beilleszthető, a jobboldali résznél azonban csak az elülső gyökérrész helye látszik. A porcosegyesülés körmérete 310 mm., a mellső és hátsó külső állsonti lyuk jól láthatólag magas helyzetűek. Az állkapocszágak külső felülete igen erősen kigömbölyödik, a jobboldali ágból csak 240 mm., a baloldaliból 345 mm.-nyi rész van meg.

*Elephas* sp. lapockatöredéke (IV. tábla. 6. kép.) szintén igen hiányos és jobboldali. Méretei: a lapockafejtől (caput scapulae) a letört részig, tehát a maradvány egész hossza 420 mm.; a lapocka tuskéje (spina scap.) aljától a hátsó rész (postscapulare) széléig 345 mm., míg a mellső részből (praescapulare) csak 50 mm.-nyi rész van meg. A karizület (glenoid) hossza 243 mm., szélessége 152 mm. A lapocka tusketöredékének magassága a mély utólapockaároktól a megsérült vállcsúcsig 156 mm.

*Elephas* sp. orsócsont-töredéke. 396 mm. hosszú hiányos töredék az orsócsont középső részéből. Kissé ellaposodott háromszögletű, erősen kopott darab.

Ezek a jobb megtartású darabokon kívül van még az *Elephas* sp. maradványok között egy 7 lemezből álló zápfogtöredék (*Eleph. prim.*) 86 mm. hosszú rágófelülettel s még pár darab apróbb-nagyobb csonttörmelék.

A *Rhinoceros* maradványok közül elsőnek említendő a *Rhinoceros* sp. (antiquitatis?) koponyatöredéke (V. tábla, 4. kép), mely apró darabokban került hozzánk. Ezeket összeállítva, a következő képet kapjuk: első tekintetre feltűnnek érdekességük miatt az orrtülkök tapadási helyei. Az orresont elülső része le van törve, a felső állsont és a homlokesont hiányos, a járomcsont egészen hiányzik. A hátsó rész teljes, csak a baloldal töredezett. A koponya alsó része az öregliktól (foramen magnum) az ékesont alapi részéig (basisphenoideum) hiánytalan, innen kezdve egészen hiányzik. Az orresont szélessége 128 mm., a homlokesont meglévő részének szélessége 190 mm., a halántékesont szélessége 102 mm., hátsófej hiányos tarajának szélessége 205 mm., az orresont meglévő részének hossza a homlokesont alsó széléig 289 mm., a homlokesont hossza a tarajtól az orresontig 450 mm., az elülső orrtülkök tapadási helye a hátsótól

262 mm. (a középpontot mérve a középvonalon). A hátsó fej szélessége felül 195 mm., a nyakszirtesont bütyöknyúlványa (condylus occipitalis) külső széleinek távolsága 182 mm., az öreglik szélessége 65 mm., magassága 70 mm., az öreglik távolsága a fejtárajtól 160 mm. A külső hallójárat mély árokban fekszik. A bütyöknyúlványt az elülső szemszegéllyel összekötő vonal és a csecsnyúlványt (mastoideum) a fejtárajjal összekötő egyenes által bezárt szög  $102^\circ$ .

*Rhinoceros* sp. (antiquitatis?) orrtülsőtöredéke (V. tábla. 3. kép.) A számtalan darabra törött és csak nehezen összeilleszthető elülső tülsőtöredék hossza 370 mm., megmaradt vastagabb végének kerülete 380 mm., vékonyabbé 220 mm. E töredékből is megállapítható a mellső vég ellaposodása.

*Rhinoceros antiquitatis* BLUM (tichorhinus Cuv.) zápfogai.

*Felső állcsontbeli fog* 7 drb. van (V. tábla. 1. kép.) 4 drb. előzápfog és 3 drb. utózápfog. Megtartási állapotuk jó, csak gyökereik töredezttek. Meglehetősen kopottak, különösen a  $P_4$ , mely annyira vásott, mintha nem ugyanazon állathoz tartozott volna, mint a többi fog. Az ellenhasábbal (parastylus) ellátott külső redőből (ektolophus) kiinduló előredő (protolophus) és utóredő (metalophus) rézsútosok s egy vonalban vannak, maguk a fogak kissé torzult négyszögűek, csak az  $M_3$  háromszögű. Magas koronájúak. Általános jellemző tulajdonságuk, hogy az ellenhorog (antierochet) nincs kifejlődve, a helyén rendesen beöblösödik az előredő (protolophus) és az, hogy a középarok (medifossetta) nyílt árok v. zárt üreg képében mindenütt megvan. Mind a 7 fog a baloldali állcsontfélből való. Egyéb jellemző tulajdonságaik a következők:

$P_1$ . A redők összenőttek, a hátsó árok (postfossetta) és középarok kerek üreg, a mellső árok (praefossetta) hosszúkás üreg.

$P_2$ . Az összenőtt redők mellett a mellső- és középarok közlekednek, a hátsó árok különálló kerek üreg.

$P_3$ . Olyan, mint a  $P_2$ , csak hogy a taraj (crista) és horog (erochet) majdnem összenőttek.

$P_4$ : Olyan, mint a  $P_2$ , de az elzárt hátsó árok hosszúkás üreg.

$M_1$ . Az előredő nem nőtt össze az utóredővel s így a közlekedő mellső árok és középarok nyílt, míg a hátsó árok hosszúkás zárt üreg.

$M_2$ . A mellső- és hátsó árok nyílt, a középarok kerekded zárt üreg.

$M_3$ . A mellső árok nyílt, élesen nekivág az ellenhasábnak. A horog erősen nyúlt és nem a tarajjal, de magával a külső redővel nőtt össze. A középarok zárt üreg, a hátsó árok csak parányi bemélyedés alakjában látható.



A fogak méretei mm.-ekben kifejezve a következők:

	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
A fog alapjának hosszúsága a külső redőn	23	28	32	40	42	46	47
A fog hosszúsága a külső redőn a rágófelületen .....	30	32	43	48	53	62	40
A fog legnagyobb magassága a külső redőn	25	22	35	35	40	50	56
A fog alapjának szélessége az előredőn ...	38	40	50	54	59	61	55
A fog szélessége az előredőn a rágófelületen	30	34	40	48	50	45	38

A fogak magas koronájához arányítva rövid gyökér négyágú, egyes ágai nagyon szélesek és a mellsők, valamint a hátsó két ág is a legtöbb esetben összenőtt egymással. A gyökérágak meglehetősen töredeztettek. Leghosszabb megmaradt gyökere az M<sub>3</sub>-nak van, melynek hátsó jobboldali gyökere 45 mm.

*Állkapocsbeli fog* szintén 7 drb. van (V. tábla. 2. kép.), ezek közül öt drb. a jobboldali, kettő pedig a baloldali ágból való. Jellemző tulajdonságuk, hogy az előredő (metalophid) és utóredő (hypolophid) kevésbé ráncosak, belső végük majdnem merőlegesen áll a külső részre. Külső alakjuk kissé nyúlt négyszöghöz hasonlít.

A jobboldali fogak közül a P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> és M<sub>3</sub> van meg. A P<sub>3</sub> a mellső részen, a P<sub>4</sub> a belső részen sérült, a többinek redői épek.

P<sub>3</sub>. Az elő- és utóredő dentin részletei közlekednek, a hátsó árok gömbölydeden, a mellső árok hegyesen végződik.

P<sub>4</sub>. Az egymással közlekedő redők négyszögalakú teret vesznek körül, így a mellső árok csak csekély ránc, a hátsó árok is igen kicsiny. Az előredő külső része erősen kopott.

M<sub>1</sub> Az előredő és utóredő nem közlekedik, de összenőtt, úgy hogy az előbbinek egy ráncába az utóbbinak kihegyesedő mellső része belényomul. Az árok tágasak.

M<sub>2</sub> A redők közlekedése kis részen át történik. Az árok olyanok, mint az M<sub>1</sub>-é.

M<sub>3</sub> Az elő- és utóredő különálló, a mellső árok tágas és kerekdeden végződik, a hátsó árok pedig hegyesen.

A baloldali fogak közül a P<sub>3</sub> és P<sub>4</sub> van meg. Alakjuk teljesen olyan, mint a megfelelő jobboldali fogaké.

Méreteik mm.-ekben kifejezve a következők:

	baloldali		jobbaldali				
	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
A fog alapjának hosszúsága kívül.....	30	36	30	36	36	37	42
A fog hosszúsága kívül a rágófelületen..	33	41	34	41	42	45	37
A fog hosszúsága belül a rágófelületen..	33	41	33	39	42	48	51
A fog alapjának szélessége elül.....	20	27	20	27	24	33	34
A fogkorona legnagyobb magassága kívül	27	29	27	30	38	38	42

A fogak gyökerei mind töredeztettek, legépebb még a jobb és baloldali P<sub>3</sub> mellső gyökere (42—45 mm.) és a jobbaldali M<sub>3</sub> hátsó gyökere (42 mm. hosszú). A két mellső és két hátsó gyökérág összenőtt, de határaik csak az M<sub>2</sub>-ön nem ismerhetők fel. Az M<sub>1</sub>-gyökerei egészen letörtek.

*Rhinoceros antiquitatis* BLUM állkapocstöredéke. Csakis a jobbaldali ág van meg 410 mm. hosszúságban, a baloldali-ból csak 160 mm.-es csont maradt. A jobbaldali ágon a foggyökér-helyek még látszanak, sőt a P<sub>4</sub> gyökerei bele is illenek. A lapos porcos egyesülés töredékes, tőle jobbra és balra 3—3 külső állcsonti lyuk látható.

*Rhinoceros* sp. nyakcsigolyája a 3—6 tájból való, meglehetősen kopott. A csigolyatest (centrum) rövid. A csigolyaív (lamina) keskeny = 9 mm., a kifejlett harántnyújtvány (diapophysis) jórészen letört, így a tövisnyúlvány (proc. spinosus) is. Az ízületi nyúlványok (zygapophysis) teljesek, de kopottak. Méretei: a gerinevelőlik (canalis neuralis) elöl 42×45 mm., kissé lapított, a harántnyújtvány közti lik (foramen transversarium) hátul 20×30 mm. A csigolya magassága a tövisnyúlvány alapjáig elöl 101 mm., hátul 125 mm.; az elülső ízületi nyújtványok felső széleinek távolsága 89 mm., a hátsóké 93 mm. A harántnyújtvány közti likak belső széleinek egymástól való távolsága hátul 64 mm., a csigolyatest hossza 58 mm., magassága elül 55 mm., hátul 70 mm.

*Rhinoceros* sp. ágyékesigolyája. Elég jó állapotban van, bár a tövisnyúlvány jórésze le van törve; annyi azonban látszik, hogy előre irányult. De letört a harántnyúlvány egy része is, csak a jobb oldalon maradt meg belőle 40 mm. hosszúságú. A gerinevelőlik ovális alakú, elül 28×50 mm. hátul 32×63 mm. A csigolyatest hossza 76 mm., magassága elül 55 mm., hátul 43



mm., szélessége elöl 65 mm., hátul 78 mm. A tövisnyúlvány hossza a bázisnál 65 mm., szélessége ugyanitt 12 mm., magasságából pedig 65 mm. rész maradt meg.

A feltárt kavicsrétegekből kikerült szarvasmaradvány: *Cervus euryceros* Cuv. jobboldali agancstöröredéke. A rózsátó majdnem egészen hiányzik, az agancstörzs már a jégbog elején töredezett a belső részen, a külső részen is letört a jégbog alapjának felső táján. Egészen letört a széles alapból kiinduló szembog s vele együtt a rózsza, kis része is. Méretei a következők: A rózsátó körmérete 315 mm., az agancstörzs kerülete a rózsza felett 223 mm., hossza a rózsától a jégbog középvonalaig 300 mm. Az agancstörzs a jégbog aljáig kerekded, itt ellaposodik s épen a jégbognál a nagyobb átmérő 110 mm., a kisebb 72 mm. A letört végű jégbog meglevő része az agancstörzstől számítva 185 mm. hosszú, mindkét oldalán lapos, hamar vékonyodik. Alapjának szélessége alulról felfelé (a felső résznek kb.  $\frac{1}{4}$ -e hiányzik) 180 mm., a meglevő végéé 48 mm. Az agancstörzs egyenesebb, mint Ásványtárunk tulajdonában elég bőven lévő ily maradványoké,<sup>1</sup> ennek elhajlási szöge az egyenestől csak 18°.

Említendő végül: *Bos* sp. jobboldali bokacsontja. (IV. tábla. 7. kép.) Erősen barázdált. A sípesont számára szolgáló elülső izületi henger mélyen kivájt, a hátsó kevésbé. Méretei: a mellső henger felső részének szélessége 48 mm., a hátsóé alul 52 mm. Középmagassága elöl 70 mm., kívül 98 mm., belül 85 mm. Középszélessége elöl 56 mm., hátul 50 mm.

Mindezen Baross-téri őslénymaradvány az El. primigenius M. zápfoga kivételével, melyet SEBESTYÉN DÁVID úr csak leírásra engedett át, Ásványtárunk tulajdona.

A Baross-téri lelőhelytől D-re, a Fellegvár alatt lévő Erzsébet-út keleti oldalán, a régi csőszház alatt, a SCHILLING-féle telken<sup>2</sup> Dr. SZÁDECZKY GYULA professor 1905-ben fehéres, laza mészkövet gyűjtött, mely közvetlenül a mezősegi márgára települt, fölötte kavicsos meszes agyag<sup>3</sup> van. A lelőhely, a Kismező-utca és Erzsébet-út között levő üres telkek felső részén, kb. 347 m. magasságban van. Az 1905. évben történt földforgatás alkalmával került a felszínre és a csősz álli-

<sup>1</sup> Dr. SZENTPÉTERY ZSIGMOND: *Cervus euryceros* Cuv. koponyatöröredéke Olasztelekről. E. N. M. Ásványtárának Értesítője. I. k. 1. sz. p. 40—, Kolozsvár, 1912.

<sup>2</sup> E helyet értekezésem végén lévő térképvázlaton 2. számmal jelöltem.

<sup>3</sup> Ebből a kavicsos agyagból GAÁL ISTVÁN tanár úr a *Xerophyla obvia* Hartm. fajt határozta meg.

tása szerint ebben a magasságban több helyütt előfordult a szőlőművelésnél.

Ez a laza, erősen porlékony képződmény, mely hígított sósavban barnás csapadék kiválása mellett <sup>1</sup> gyorsan és teljesen feloldódik, sok csigahéjat tartalmaz. SZÁDECZKY professor kérésére dr. LÖRENTHEY IMRE egyetemi tanár úr 1906-ban meghatározta az innen kikerült kőületeket a következő eredménnyel: *Bithynia ventricosa* GRAY., *Gulnaria ovata*, var. *fulminensis* DRAP., *Gyraulus glaber* JEFF., *Lymnaea* (*Gulnaria*) *sp.*

Eme édesvízi mészkő korának megállapításánál tekintetbe kell vennünk a következőket: LÖRENTHEY professor 1895-ben már ismertetett <sup>2</sup> ilyenforma képződményt e tájról: „a vasútállomás közelében Kolozsvár északi részén a KÖVÁRI úr tulajdonát képező telken“ lignittel kapcsolatban, melyet kútásás közben találtak 1892-ben. Ő e képződményt, mely hatalmas (5·5 m.-es) kavicsréteg alól került ki, „fehéres, laza, könnyű anyag“-nak nevezi és benne a fennebb említetteken kívül *Planorbis* (*Gyraulus*) *crista* L., *Pisidium sp.* és *Chara Escheri* A. BRAUN fajokat határozott. A bezáró kőzetről a következőket mondja: „ezen anyag a kút (— 13 m. mély) mélyéből került a felszínre és elég nagy mennyiségben fordul elő“. Korát az itt található fekete homokkal és lignittel együtt, amelyekben a fennebbieken kívül még: *Castor Fiber* LINNÉ *fossilis*, *Planorbis* (*Tropodiscus*) *marginatus* DRAP., *Clausilia sp.*, *Anodonta sp.*, *Planorbis hians* ROLLE? fajokat is említ, a pleistocénbe helyezi.

A Baross-tér felett, az említett helytől délre az Erzsébet-út felső részén az unitárius egyház kertjében szintén van nagyobb terjedelmű kavics és homoktömeg. Ezen a terraszszerű magaslaton 362—368 m. abszolút magasságban, <sup>3</sup> régebben kavicsbánya is volt, amely-

<sup>1</sup> E csapadék microscopium alatt jórészen amorphi agyagnak bizonyult, melyben gyéren parányi kaolinit pikkelyek s fehércsillám lemezek vannak. Maga a mészkő vékony csiszolatban a microscopium alatt igen apró calcitsemek halmazának látszik, amelyben agyagos részletek is találhatók.

<sup>2</sup> Dr. LÖRENTHEY IMRE: A kolozsvári szénteleg. Földt. Közl. XXV. k. p. 112—

<sup>3</sup> Teljesen ugyanebben a magasságban van a város déli részén a botanikus kert terrasza, mely 361—370 m. abs. magasságú. Az itt levő pleistocén lerakódásokat az új állattani-intézet (abs. magasság 362 m.) építéskor 1907-ben végzett földmunkálatok nagyon jól feltárták, amikor *Elephas sp.* zápfogat is találtak a kavicsrétegek közt. Innen keletre a Trefort-útca felső részén 370—376 m. abszolút magasságban van egy térség, ahol 1913-ban az új gyógyszer-tani-intézet földmunkálatai hatalmas homoktömeget és közte vékony kavicsrétegeket tártak föl. Ennek

ben, mint említettem, ősemlős maradványokat is találtak.<sup>1</sup> Tovább felfelé, a Fellegvár ÉNy-i részén kb. 400 m. abszolút magasságban szintén volt egy kavicsbánya, amelyben azonban tudtommal még nem találtak kőületeket. Ez volna a legmagasabb szint.

Ha már most a tárgyalt kavicslerakódásokat összehasonlítjuk, látjuk, hogy a Honvéd- és Hosszú-útcában, meg a Baross-téren előforduló kavicsstόμεgek egy ugyanazon szintbe tartoznak. Ezt bizonyítja rétegeik hasonlóságán kívül abszolút magasságuk is:

hosszúutcai kavicsstόμεg alja . . . . . 333 m.

barosstéri kavicsstόμεg alja . . . . . 333·90 m.

honvédutcai kavicsbánya alapja . . . . . 334 m.

Ezekhez az adatokhoz járúl még SZÁDECZKY GYULA professor úrnak a Hunyadi-téri Nemzeti Színház építésekor följegyzett adata is, hogy t. i. a Hunyadi-tér e részének felszíne akkor 341 m. volt s a földmunkálatoknál  $4\frac{1}{2}$  m. mélységben érték el a kavicsot, tehát 336·50 m. abs. magasságban.

Az ebbe a szintbe tartozó kavics és a közbetelepült homok, agyag stb. rétegek legépebben a Honvéd-útca végén maradtak meg, ahol 334—348 m.-ig, tehát 14 m. vastagságban láthatók. A Baross-téren 7·80 m.-t tesznek ki ezek a lerakódások (333·90—341·65 m.) A Hosszú-utczában 1·55 m. vastag volt az előttem feltárt kavics és lefelé állítólag még másfél méterre tart, tehát 333—336 m.-ig, így csak 3 m. a vastagsága. Alatta finom sárga homok van. KOCH professor a közeli gázgyár negyedkori kavicsa alatt kékszínű mezőségi agyagmárgát említ.<sup>2</sup> A Hunyadi-tér kavicsának felső határa csak  $\frac{1}{2}$  m.-el magasabb, mint a Hosszú-utcaié, csak hogy míg ez utóbbi majdnem a felszínen kezdődik, addig az előbbi vastag kultur-réteg fedi.

E legalsó kavicsszintnek közelebbi korát a talált nagyszámú maradványok alapján felső negyedkorúnak kell tartanunk, bár a

a kis terrasznak folytatását megtaláljuk a Trefort-útca és Majális-útca között is, legjobban ott, ahol a két útca közt az Új-utcat nyitották az elmegyógyintézetnél. Itt az Új-útca s a Majális-útca keresztezése 373 m. abs. magasságú. A város DK-i részén van az ú. n. kövespadi felsőtérasz 362—371 m. abs. magasságban a Kövespad-, Kisfaludi- és Györgyfalvi-utcák felső részén s ez folytatódik Ny. felé a Házsongárdi-út mentén. A városnak a déli részén tehát hosszú vonalon kimutatható ez a magasabb negyedkori szint.

<sup>1</sup> Dr. KOCH ANTAL: A Kőmál diluviális kavicsában legújabbán talált ősemlős maradványok. Orv.-term.-tud. Ért. Kolozsvár, 1889. XIV. p. 281.

<sup>2</sup> Orv.-term.-tud. Értesítő. Kolozsvár, 1890. p. 331.



Baross-téren e szintben az idősebb negyedkorra jellemző *Elephas trogontherii* maradványok is kimutathatók. Tekintetbe veendő azonban, hogy e hely fölött idősebb negyedkori kavicsrétegek is vannak (Erzsébet-út, Fellegvár), továbbá, hogy az *El. primigenius* és *El. trogontherii* fajoknak, valamint a *Rhinoceros antiquitatis*nak maradványai másutt is sokszor fordulnak együtt is elő.<sup>1</sup>

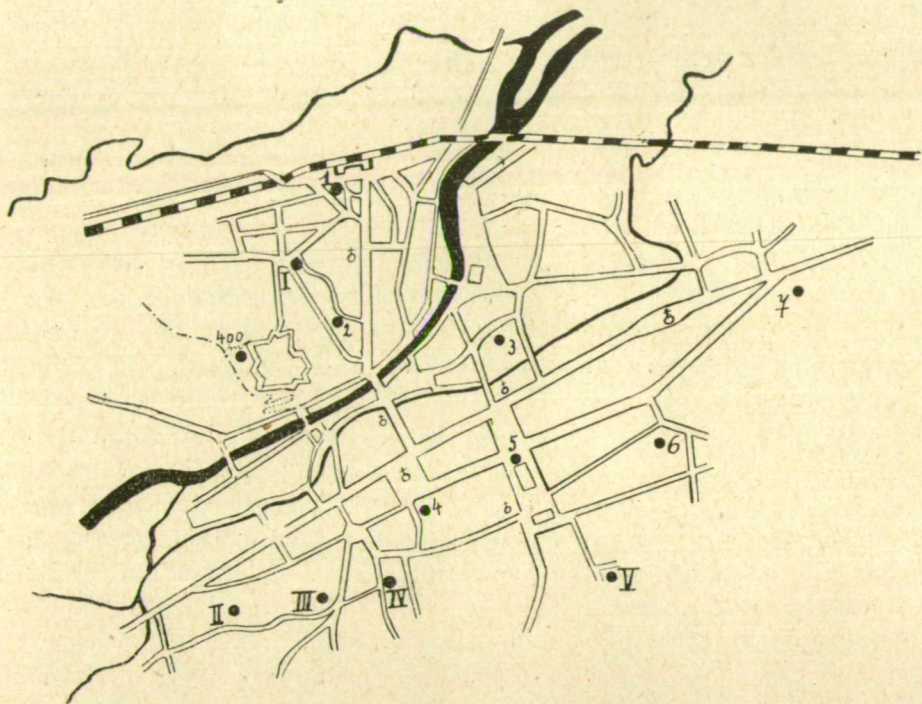
Réméltem, hogy az Egyetem-utca alsó (északi) részén (abszolút magasság 344 m.) az 1913. év folyamán történt építkezések nagy földmunkálatainál majd reá fognak bukkanni e legfiatalabb negyedkori szintnek kavicsára, de bár 6·70 m.-re (337·30 m. abs. magasságig) lehatoltak, szálban lévő kavicsot nem találtak. Ha itt is olyan magasságban van a kavics, mint a Hunyadi-téren és a Hosszú-utcában (336–336·50 m.), akkor tényleg mélyebbre kellett volna ásni, hogy azt elérjék. Följegyzésre méltó, hogy az Egyetem-utca e részének régi felszíne 3½ m.-el mélyebben esett a nagyon feltűnő régi utcai kavicsolás szerint. A régi szint alatt egészen 5·90 m. mélységig fekete kevert agyag van kötőrmelékekkel és cserépdarabokkal. Eddig terjed tehát a kulturréteg. 5·90–6 m.-nél kezdődik az a barnás, feketés humusos agyag gyér apró kavicsokkal, amelyben már cserép és kötőrmélék nincs. A határ itt nagyon éles. A humusos agyag a feltárás aljáig 0·80 m. vastag.

Az említett ősemlős-maradványok lelőhelyeinek és a város különböző magasságú két terrasza (alsó és középső)<sup>2</sup> egyes pontjainak a helyzetét l. a következő oldalon.

Végül őszinte köszönetet mondok Dr. SZÁDECZKY GYULA egyet. tanár úrnak, hogy a tárgyalt anyag leírásával megbízott, továbbá, hogy saját adatait is rendelkezésemre bocsátotta. Őszinte köszönettel tartozom továbbá Dr. KORMOS TIVADAR m. kir. geologus úrnak, az ősemlősök kiváló szakismerőjének, aki egyes meghatározásokban s a leírásban szívesen segítségemre volt.

<sup>1</sup> Lauffen a. Neckar, Tilloux etc.: Centralblatt f. Min. 1913. p. 475—és p. 646—. Steinheim: Mitt d. Nat. Cab. zu Stuttgart. No 78. p. 61. Süßenborn, Weimar: Palaeontographica XL. Bd. p. 60 - stb. stb.

<sup>2</sup> A város legmagasabb terrasza a Fellegvár (400–411 m.) amelynek megfelfelé, hasonló magasságú terrasza, aminő pl. a Majális-utca felső részén és felette látható, a várostól délre van, a város belterületén kívül esik.



6. Kolozsvár keleti részének térkép vázlata.

1. Baross-téri lelőhely : 336·5 m.
2. Édesvízi mészkő lelőhelye az Erzsébet-út alatt : 347 m.
3. Hosszú-utcai lelőhely : 336 m.
4. Egyetem-utca északi része : 344 m.
5. Hunyadi-tér a színház előtt : 341 m.
6. Honvéd-utcai kavicsbánya : 334—348·8 m.
7. Kövespadi kavicsbánya : 346 m.
- I. Erzsébet-út tető : 368 m.
- II. Állattani-intézet helye : 362 m., a botanikus kert terrasza 361—370 m.
- III. Trefort-utca felső részén az új gyógyszerintézet helye : 370—373 m.
- IV. Majális- s az Új-utca keresztezése : 373 m.
- V. Felső Kövespad a Györgyfalvi- és Kisfaludy-utcák keresztezésénél : 364·7 m.

### Tablamagyarázat.

#### IV. tábla.

1. kép. *Elephas primigenius* Blum. erősen lekoptatott baloldali alsó zápfoga ( $M_1$ ) állkapocstöredékekkel együtt, Kolozsvár, Hosszú-utca. Természetes nagyság 0·294-ed része.
2. kép. *Elephas trogontherii* Pohl. erősen lekoptatott baloldali alsó zápfoga ( $M_2$ ) kissé felfordítva, úgy hogy az alacsony korona és gyökér egyrésze is látható, Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0·275-ed része.

3. kép. *Elephas trogontherii* Pohl. erősen lekoptatott jobboldali alsó zápfoga ( $M_2$ ), Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 275-ed része.
4. kép. *Elephas primigenius* Blum. kevésbé lekoptatott jobboldali alsó zápfoga ( $M_2$ ), Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 294-ed része.
5. kép. *Elephas primigenius* Blum. jobboldali felső zápfoga ( $M_3$ ), Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 266-ed része.
6. kép. *Elephas* sp. lapockatöredéke, Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 2-ed r.
7. kép. *Bos* sp. bokaesontja, Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 385-ed része.

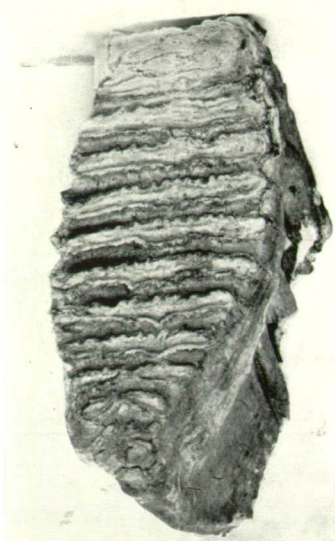
## V. tábla.

1. kép. *Rhinoceros antiquitatis* Blum. jobboldali felső fogsora =  $P_1, P_2, P_3, P_4, M_1, M_2, M_3$ . Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 47-ad része.
  2. kép. *Rhinoceros antiquitatis* Blum. jobboldali alsó  $P_3, P_4, M_1, M_2, M_3$  és baloldali alsó  $P_3, P_4$  fogai, Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 46-ad része.
  3. kép. *Rhinoceros* sp. orrtülkötöredéke, Kolozsvár, Baross-tér. Természetes nagyság 0 21-ad része.
  4. kép. *Rhinoceros* sp. (*antiquitatis*) koponyatöredéke. Kolozsvár, Baross-tér. Term. nagys. 0 2-ed része.
-

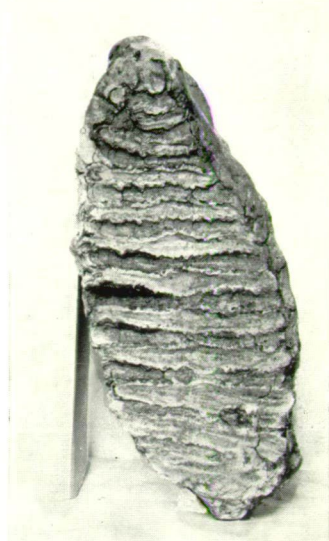




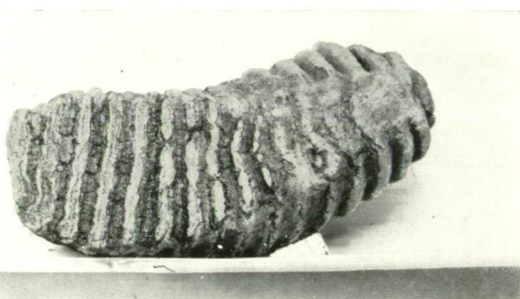
1



2



3



4



5



6



7

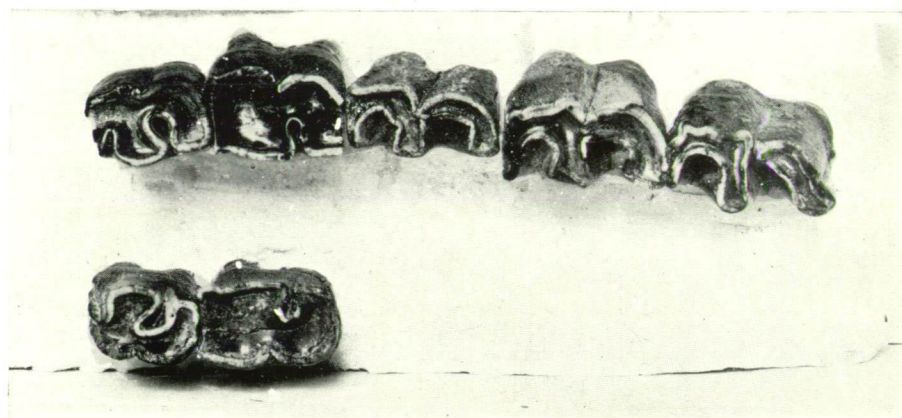




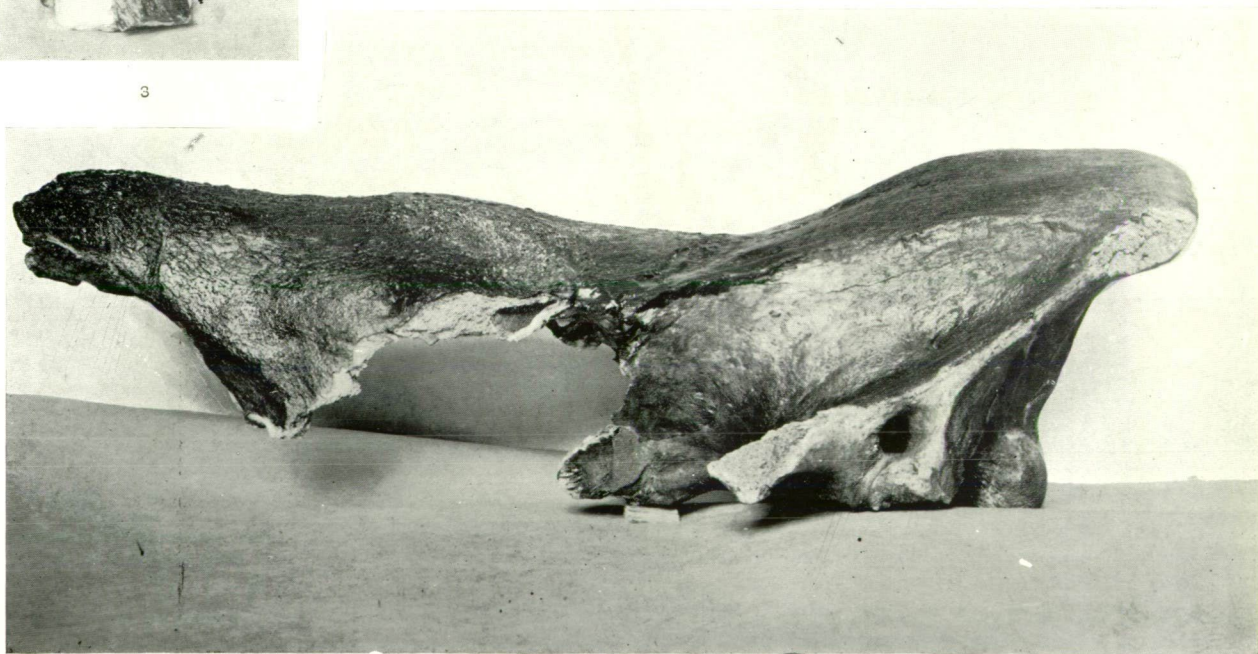
1



3



2



4